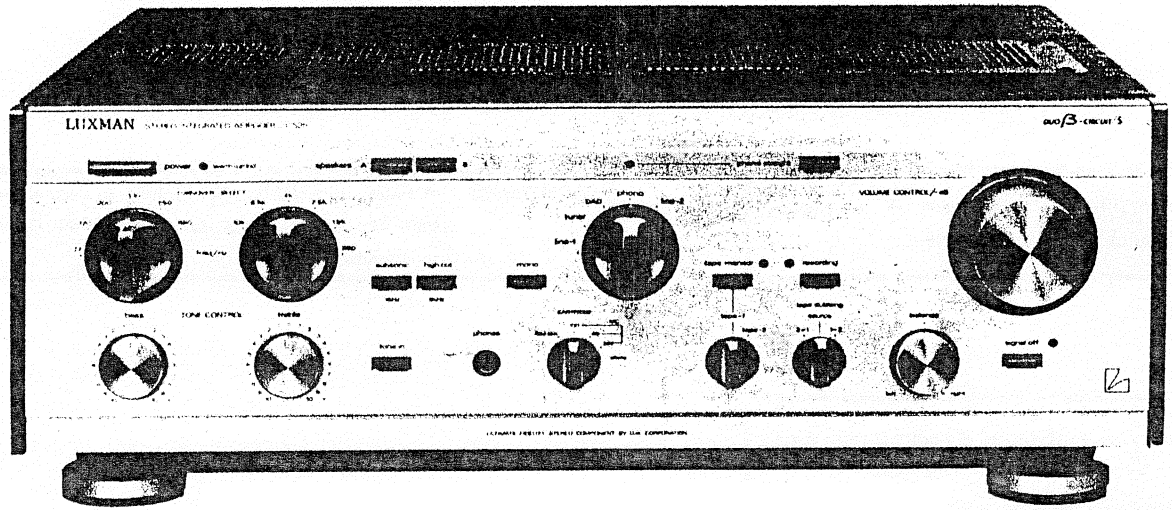
LUXMAN

L-525

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI



CONTENTS

- SWITCHES & TERMINALS. . . . . 1～3
- CONNECTION PROCEDURE . . . . . 9・10
- SPECIFICATIONS 12
- BLOCK DIAGRAM. 13

CONTENU

- COMMUTATEURS ET REGLAGES. . . . . 1・6～8
- RACCORDEMENTS . . . . . 9・11
- CARACTERISTIQUES 12
- DIAGRAMME SYNOPTIQUE 13

WARNING: To prevent fire or shock hazard do not expose this appliance to rain or moisture.

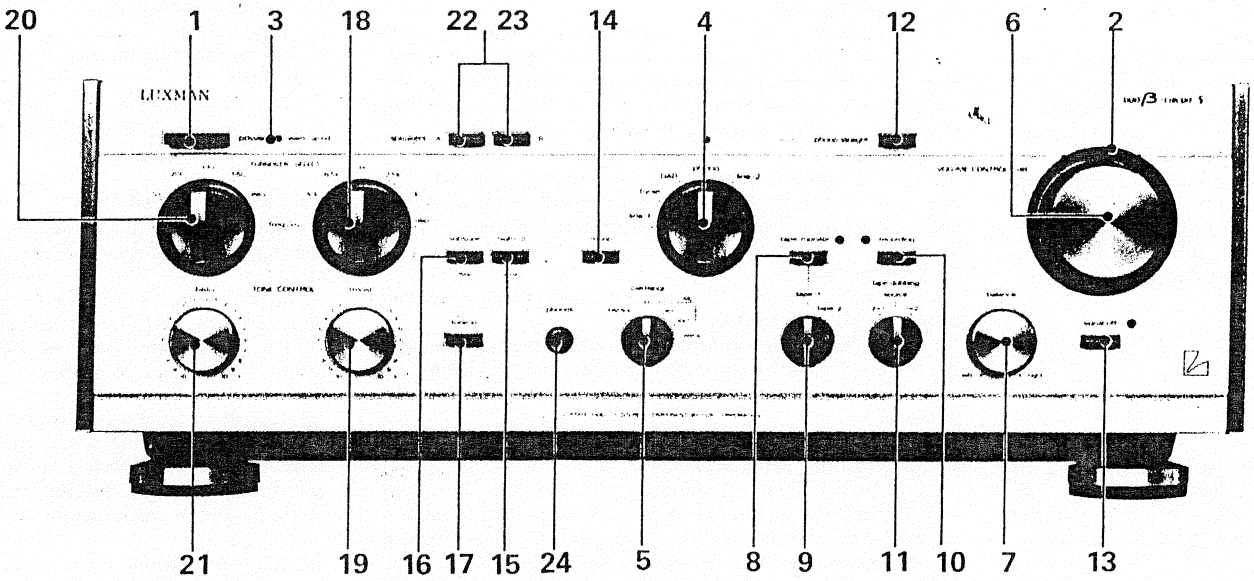
ATTENTION: Pour éviter tout risque d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité.

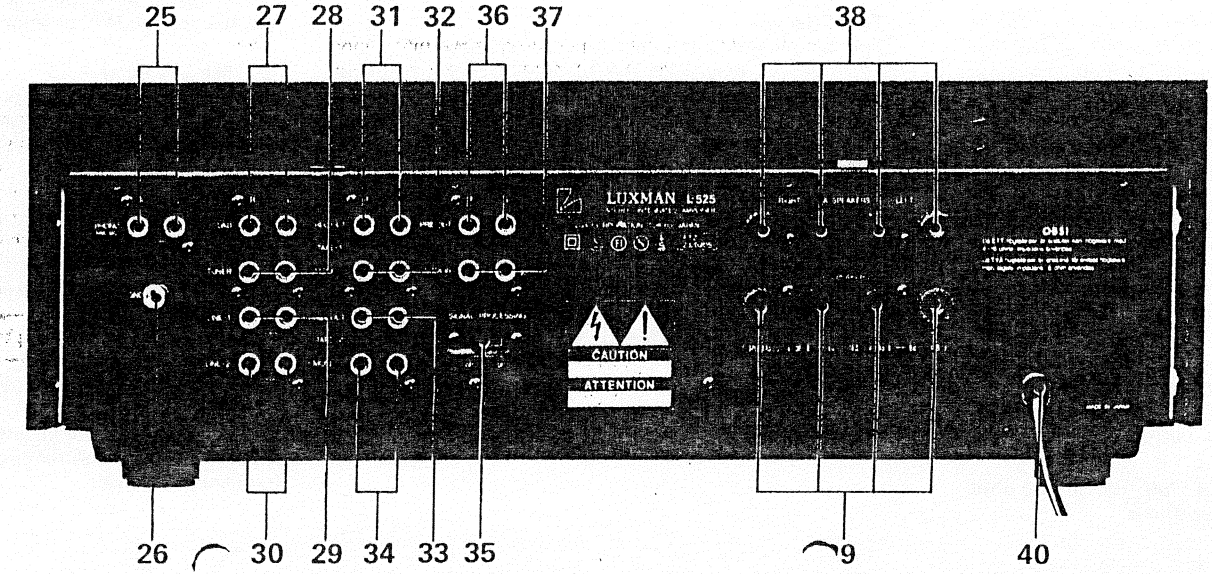
INHALT

- SCHALTER & EINSTELLER. . . . . 1・4～6
- ANSCHLÜSSE . . . . . 9～11
- TECHNISCHE DATEN 12
- BLOKSCHALTBILD. 13

ACHTUNG: Um Feuer und elektrischen Schlag zu vermeiden, setzen Sie dieses Gerät auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aus.

SWITCHES & TERMINALS　　SCHALTER & EINSTELLER　　COMMUTATEURS ET REGLAGES





SWITCHES & TERMINALS

1. AC Power Switch

Press alternately to switch on and off.

First, the Pilot Lamp (2) lights up when the switch is depressed, and the Warm-up Indicator (3) starts to blink. Then the time delay muting circuit is turned on, and released in about 10 seconds, putting the amplifier into perfect operational condition, while the Warm-up Indicator stays lit.

NOTE: The Warm-up Indicator stops blinking and lights up when the time-delay muting circuit is released. But in case the amplifier is in perfect warmed-up condition, e.g., when switched on again soon after long hours of use, etc., the Indicator is not turned on.

2. Pilot Lamp

Press in the AC Power Switch (1), and this lamp lights up, which shows that the electric current is on.

This lamp acts as an index for the Volume Control (6).

3. Warm-up Indicator

The LED indicates that the unit is warmed up into such condition that the unit provides excellent tone quality. At the same time blinking of the LED shows the unit is in the muting condition. When the indicator stays lit, the unit is ready for music reproduction.

Note that sound reproduction is not feasible during the muting period.

In a certain lapse of time which depends on the ambient temperature, the Indicator is turned off, which shows that the unit is in perfect condition to provide good sonic quality.

4. Input Selector

This selects one of program sources to be reproduced. There are five positions; line-1, tuner, DAD, phono, and line-2, and each of them is corresponding to LINE-1 Terminals (29), TUNER Terminals (28), DAD Terminals (27), PHONO Terminals (25), and LINE-2 Terminals (30) so on the rear panel.

Set the selector's pointer to an input system to be reproduced.

5. MM, MC Impedance Selector

This selects input sensitivity and input impedance to a cartridge used when reproducing with the phono system.

MM cartridge has a 50K ohm position and the input sensitivity is 2mV.

MC cartridge has three positions (300, 100 and 40 ohm) and the sensitivity is 100μV for all positions.

6. Volume Control

A clockwise turn of the knob increases volume, while counter-clockwise rotation decreases and finally cuts it off. Note that time-delay muting circuit is incorporated in the output stage to eliminate shock noises or thumps at the time of on/off operation of the AC Power Switch.

Therefore if the volume control is left increased, loud sound may suddenly comes out when power is turned on, and it is recommended to set the volume control to the counterclockwise position before operating this unit.

7. Balance Control

The volume balance between right and left channels can be adjusted by this control.

Turn it clockwise from the center click-stop position, and the volume level of the left channel is reduced. Conversely, a counterclockwise turn causes decrease of volume at the right channel.

8. Tape Monitor Switch (Indicator)

This switch allows reproduction of tape decks. When the switch is depressed, the Indicator lights up and reproduction of tape deck selected by the Tape Selector (9) is feasible. For reproduction of the program sources selected by the Input Selector, press the switch again (the Indicator goes off).

9. Tape Selector

This switch selects the tape-deck for reproduction. This selector operates only when the Tape Monitor Switch (8) is depressed to be turned on.

10. Recording Switch (Indicator)

Signals for recording are available at the REC. OUT terminals when the switch is depressed, and the Indicator lights up. Signals of the program source selected by the Input Selector (4) are fed to the REC. OUT terminals.

Note that when the Tape Reprint Switch (11) is in the "1 ► 2" position, signals of program source are fed to the TAPE-1 REC. OUT terminal (31), while when it is in the "2 ◄ 1" position, they are fed to the TAPE-2 REC. OUT terminal (33).

When recording on all of the decks connected is needed, be sure to set the Tape Reprint Switch in the "SOURCE" position.

11. Tape Reprint Switch

Tape dubbing (reprinting) from one tape deck to another is easy by selecting the switch when two sets of tape deck are connected.

The reprinting circuit is independent and reproduction of other sources such as record or tuner is possible during the tape dubbing process.

12. Phono Straight Switch

When the switch is depressed, the Indicator lights up, and the reproduction mode is switched to "PHONO ONLY". Nor such controls and switches as Balance Control (7), Tape Monitor Switch (8), Tape Selector (9) Recording Switch (10) and Mono Switch (14) will operate.

For reproduction of tuner, aux, or tape, press the switch again (the Indicator goes off).

13. Signal Off Switch (Indicator)

Depress the button to cut the output signal at the output terminal, and the indicator lights up. This switch is useful to cut the reproduction, keeping the volume level as it is, when changing disc or answering phone calls etc..

14. Monaural Switch

Use this switch to reproduce monaural record disc, or to obtain correct phase matching. For stereo reproduction, set it in the "protruded" position.

15. High Cut Filter

When this button is depressed, the amount of high frequencies is reduced at the rate of −6 dB/oct. at 9 kHz. This filter is convenient to remove tape hiss, disc scratch noise etc..

16. Subsonic Filter Switch

This filter removes ultra low frequency noises of phono-motor rumble, warped disc, etc.. When the button is depressed noises below 15 Hz can be effectively removed at the rate of −6 dB/oct. In the "protruded" position, the subsonic filter circuit does not operate.

17. Tone-in Switch

When the switch is depressed, the tone control circuit is activated. In this condition, such switches and controls (18), (19), (20) and (21) are put into operation. In the "protruded" position, the tone control circuitry is bypassed to provide flat frequency response.

18. Treble Turnover (Roll-off) Frequency Selector Switch

Treble turnover frequencies are selected with this switch. When the desired frequency is set by this switch, higher frequencies than the selected one can be controlled by the Treble Control (19).

19. Treble Control

A clockwise turn of this knob boosts the treble response, while a counter-clockwise turn decreases the treble. The turnover frequency can be selected by the Treble Turnover Frequency Selector Switch (18).

20. Bass Turnover (Roll-off) Frequency Selector Switch

Bass turnover frequencies are selected with this switch. When the desired frequency is selected, lower frequencies than the selected one can be controlled by the Bass Control (21).

21. Bass Control

A clockwise turn of the control boosts the bass response and a counter-clockwise turn decreases it. The turnover frequency can be selected by the Bass Turnover Frequency Selector Switch (20).

22. 23. Speaker Selector Buttons

This amplifier offers convenient use of 2 speaker systems: A and B. You can choose independent or simultaneous driving of 2 systems by the switch buttons. In the "protruded" position, the speakers are disconnected from the amplifier, and you can enjoy private listening by headphone.

Note that the impedance of each speaker system should exceed 8 ohms when you drive 2 speakers at the same time as these 2 terminals are wired in parallel.

24. Headphone Jack

Connection of a stereophonic headphone to this jack allows private listening. Output signal is always available irrespective of positions of the Speaker Buttons (22) and (23). For private listening, however, keep both Speaker Selector Buttons unpressed.

25. PHONO Terminal

Both of the MC and MM type cartridges can be connected to this terminal. The input impedance and input sensitivity can be selected by use of the MM/MC Impedance Selector (5).

26. Ground Terminal (GND)

Connect the earth (ground) lead wire of a record player (from motor or pick-up arm) or graphic equalizer. Especially when A/B listening test is conducted with many amplifiers, common grounding is effective in removing shock noises at the time of switching.

Further, in case this terminal is grounded, the signal to noise ratio can be improved.

27. DAD Terminals

This terminal is for playback of a DAD (CD, LD, etc.)

Input sensitivity is 150mV, and input impedance is 40k ohms.

28. TUNER Terminal

This terminal is for playback of a tuner (MW/FM/LW/SW). Input sensitivity is 150mV, and the input impedance is 40k ohms.

29. 30. LINE-1 -2 Terminal

These are auxiliary terminals and can be connected with line outputs from a tuner, tape deck, and audio outputs from a TV/video deck, etc.

Input sensitivity is 150mV, and input impedance is 40k ohms.

31. TAPE-1 REC. OUT Terminal

A recording output signal selected by the input selector is taken from this terminal, which is always available when an input signal is applied to either of the input terminals, if the recording switch is depressed.

32. TAPE-1 MONITOR Terminal

The line output of a tape recorder is reproduced via this terminal.

This is put into operation when the Tape Monitor Switch is depressed and the Tape Selector is set to the "tape-1" position. The input sensitivity is 150mV, and the input impedance is 40k ohms.

33. TAPE-2 REC. OUT Terminal

This terminal offers the same function as the TAPE-1 REC. OUT Terminal.

34. TAPE-2 MONITOR Terminal

This terminal functions in the same way as the TAPE-1 Monitor Terminal.

35. Signal Processing Switch

This switch isolates the preamplifier from power amplifier when it is set to the "on" position. While, in the "off" position the preamp section is connected to the power amp section to form an integrated amplifier.

36. 37. Signal Processing Terminals

The output of the preamplifier section can be taken from the terminal PRE. OUT (36). This terminal is useful for connecting such audio peripheral equipments as Noise Reduction System, Graphic-Frequency Equalizer, Electronic Crossover Network for multi-channel system etc., not to mention of another power amplifier. The output of the audio equipments described above can be connected to the terminal MAIN IN (37). Or when you want to use only the power amplifier section, output of another control amplifier can be connected to the MAIN in terminal (37). The input sensitivity of this terminal (37) is 150mV, and the input impedance is 47k ohms.

38. 39. Speaker Terminals (A and (B)

The speaker systems should be connected to these terminals. Turn the cap of the terminal counter-clockwise and insert therein the bare speaker cord, then fasten the cap tight. The terminal (38) is for the "A" speaker, and (39) is for the "B" speaker. The red terminal is for (+) and the black for (−). For further details, refer to Connection of Speakers.

NOTE: When you are to use these two terminals at the same time, be careful that the impedance of each speaker system should exceed 8 ohms.

40. AC Cord

For operation of the unit, the AC plug attached to this cord should be connected to the AC power supply point in your listening room.

SCHALTER & EINSTELLER

1. Netzschalter

Mit diesem Schalter wird das gerät entweder ein- oder ausgeschaltet. Nach dem Einschalten des Gerätes leuchtet zunächst die Kontrollampe (2) auf. Gleichzeitig beginnt die Betriebsbereitschaftsanzeige (3) zu blinken. Eine Einschaltverzögerungs-Schaltung versetzt den Verstärker nach etwa 10 Sekunden.

ACHTUNG: Die Betriebsbereitschaftsanzeige (3) stellt das Blinken ein, sobald der Verstärker durch die Einschaltverzögerungs-Schaltung in den betriebsbereiten Zustand versetzt wurde. Wird der Verstärker unmittelbar nach längerem Betrieb wieder eingeschaltet, befindet er sich noch im betriebsbereiten Zustand, so daß die Anzeige (3) nicht leuchtet.

2. Kontrollampe

Nach Betätigen des Netzschalters (1) leuchtet diese Lampe auf, um zu signalisieren, daß das Gerät mit Netzspannung versorgt wird.

Diese Lampe dient gleichzeitig als Beleuchtung der Skaleneinteilung auf dem Lautstärkeeinsteller (6).

3. Betriebsbereitschaftsanzeige

Diese LED zeigt an, daß sich der Verstärker im betriebsbereiten Zustand befindet. Ein Blinken der Anzeige signalisiert, daß der Verstärker nicht betriebsfähig ist. Erst wenn die Anzeige konstant leuchtet, ist der Verstärker betriebsbereit.

Nach einer bestimmten Zeit, die normalerweise nicht länger als 10 Sekunden dauert und von der Umgebungstemperatur abhängt, wird der Verstärker in den betriebsbereiten Zustand versetzt.

4. Eingangsquellenwähler

Mit diesem Wahlschalter wird die wiederzugebende Eingangsquelle angewählt. Der Schalter hat 5 Positionen: line-1 (Eingang 1), tuner, DAD, phono (Plattenspieler) und line-2 (Eingang 2), die den jeweiligen Eingangsbuchsen an der Rückwand, LINE-1 (Eingang 1) (29), TUNER (28), DAD (27), PHONO (25) und LINE-2 (Eingang 2) (30) entsprechen.

Der Pfeil des Wahlschalters muß auf die gewünschte Eingangsquelle gestellt werden.

5. Impedanzwähler für MM- bzw. MC-Tonabnehmer

Mit diesem Wahlschalter kann das Gerät auf die korrekte Eingangsempfindlichkeit bzw. -impedanz für den für Schallplattenwiedergabe verwendeten Tonabnehmer eingestellt werden.

Für MM-Tonabnehmer ist eine Einstellung für 50k Ohm Impedanz und 2mV Eingangsempfindlichkeit gegeben.

Für MC-Tonabnehmer sind drei Einstellung vorhanden: 300, 100 und 40 Ohm. Die Empfindlichkeit ist jeweils 100μV.

6. Lautstärke-Einsteller

Beim Drehen dieses Einstellers im Uhrzeigersinn wird der Lautstärkepegel angehoben, während ein Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn die Lautstärke absenkt, bis in der linken Anschlagstellung keine Wiedergabe mehr erfolgt.

Beachten Sie bitte, daß das Gerät mit einer Einschaltverzögerung ausgerüstet ist, die den Verstärker 10 Sekunden nach dem Einschalten in den betriebsbereiten Zustand versetzt, um die Übertragung von Knack- und Einschalt — geräuschen zu verhindern. Es kann deshalb bei aufgedrehtem Lautstärkeeinsteller passieren, daß nach dem Einschalten plötzlich, wegen der Einschaltverzögerung, sehr laute Wiedergabe erfolgt. Aus diesem Grunde ist es empfehlenswert, den Lautstärkeeinsteller zurückzudrehen, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.

7. Balance-Einsteller

Mit diesem Einsteller beeinflussen Sie die Lautstärkebalance zwischen dem rechten und linken Kanal. Beim Drehen im Uhrzeigersinn aus der mittleren Raststellung heraus wird der Lautstärkepegel des linken Kanals vermindert, umgekehrt beim Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn aus der mittleren Raststellung heraus ergibt sich eine Absenkung des Lautstärkepegels des rechten Kanals. Bei exakt eingestellter Balance erfolgt bei monauraler Wiedergabe die Musikreproduktion aus der Mitte zwischen den beiden Lautsprechern. Normalerweise ist dies in der mittleren Raststellung des Balanceeinstellers der Fall.

8. Tape-Monitor-Schalter

Mit diesem Schalter ist eine Wiedergabe über ein angeschlossenes Bandgerät möglich. Ist der Schalter gedrückt, leuchtet die über dem Schalter befindliche Anzeige auf. Eine Wiedergabe kann über das mit Hilfe des Tonbandwahlschalters (9) gewählten Kassettendecks erfolgen. Wenn Sie jedoch eine Programmquelle abhören wollen, die mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt werden muß, ist dieser Schalter nochmals zu drücken (gleichzeitig erlischt die Anzeige).

9. Tonbandwahlschalter

An den Verstärker können 2 oder 3 Bandgeräte angeschlossen werden. Mit diesem Schalter können Sie zwischen den angeschlossenen Geräten wählen. Der Schalter ist nur betriebsbereit, wenn gleichzeitig die Tape-Monitor-Taste (8) gedrückt wurde.

10. Aufnahmeschalter

Wenn Sie eine Tonbandaufnahme machen wollen, steht an den Rec. out-Ausgängen ein Aufnahme-Signal zur Verfügung, wenn Sie diesen Schalter gedrückt haben und die Anzeige aufleuchtet. Bei gedrücktem Schalter werden die Signale der Programmquelle, die Sie mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt haben, zu den Aufnahme-Ausgängen (rec. out) (31), (33) und (45) für den L-525 geleitet.

Beachten Sie bitte, daß wenn sich der Tonbandüberspielschalter (11) in der Position "1 ► 2" befindet, die Signale an den "Tape-1-rec. out"-Ausgang (31) geleitet werden. Während, wenn sich der Schalter in der Position "2 ◄ 1" befindet, die Signale am "Tape-2-rec.out"-Ausgang (33) zur Verfügung stehen.

Wenn Sie gleichzeitig auf 2 oder 3 Kassettendecks aufnehmen wollen, muß sich der Tonbandüberspielschalter (11) in der "source"-Position befinden.

11. Tonbandüberspiel-Schalter

Mit diesem Schalter ist das Überspielen von einem Bandgerät auf ein zweites möglich.

Die Tonbandüberspielschaltung arbeitet unabhängig vom Hauptsignalweg, d.h. auch während des Überspielvorgangs können andere Signalquellen wie z.B. Tuner oder Platte abgehört werden.

12. Schalter für Phono-Alleinbetrieb

Wenn dieser Schalter gedrückt wird, leuchtet die dazugehörige Anzeige auf, und das Gerät wird auf "PHONO-ALLEINBETRIEB" gestellt. Hierbei sind sowohl der Balanceregler (7) als auch der Band-Minörschalter (8), der Bandsortenwähler (9), der Aufnahmeschalter (10) und der Mono-Schalter (14) funktionslos.

Der Schalter muß erneut gedrückt werden, wenn Wiedergabe von Tuner, Aux oder Cassette gewünscht wird (die Anzeige erlischt).

13. Signal-Off-Schalter

Betätigen Sie diesen Schalter, um das Ausgangssignal abzuschalten. Gleichzeitig leuchtet die rechts oberhalb des Schalters befindliche LED auf. Dieser Schalter ist dann anwendbar, wenn Sie den einmal eingestellten Lautstärkepegel nicht verändern wollen, aber z.B. wegen eines Plattenwechsels oder eines Telefonanrufes etc. die Lautstärke zurücknehmen müssen.

14. Betriebsartenwahlschalter

Bei Betätigung dieses Schalters erfolgt ausschließlich monaurale Wiedergabe. Sinnvoll ist die Betätigung dieses Schalters nur dann, wenn Sie monaurale Plattenaufnahmen reproduzieren wollen oder eine Überprüfung der Lautstärkebalance zwischen rechtem und linkem Kanal durchführen wollen. Für normale Stereo-Reproduktion bringen Sie diesen Schalter in seine ungedrückte Position.

15. Rauschfilter (High cut)

Ist diese Taste gedrückt, werden alle hohen Frequenzen oberhalb 9 kHz mit 6 dB/Okt. abgesenkt Dieses Filter dient in erster Linie der Unterdrückung hochfrequenter Rauschanteile wie sie z.B. durch Bandrauschen, Schallplattenkratzer etc. verursacht werden können.

16. Subsonic-Filter (Subsonic)

Dieses Filter dient der Unterdrückung von infraschallfrequenten Störsignalen, hervorgerufen durch Plattenspielerrumpeln, verwellten Schallplatten etc. Ist diese Taste gedrückt, werden alle niederfrequenten Störanteile im Nutzsignal, die unterhalb von 15 kHz liegen, mit −6 dB/Okt. unterdrückt. In der ungedrückten Position ist das Subsonic Filter außer Betrieb.

17. Einschalter für Klangregelung (Tone-in)

Ist dieser Schalter gedrückt, ist die Klangregelung eingeschaltet. Die Bedienungselemente (18), (19), (20) und (21) sind dann betriebsbereit. In der ungedrückten Position ist die Klangregelschaltung vollständig überbrückt und damit außer Funktion; ein linearer Frequenzgang ist in dieser Schalterposition gewährleistet.

18. Höheneckfrequenz-Wahlschalter (Turnover Select)

Die Eckfrequenzen für den Höhenbereich können mit diesem Schalter gewählt werden. Ist die gewünschte Frequenz eingestellt, können mit Hilfe des Höheneinstellers (19) alle Frequenzen oberhalb der eingestellten Frequenz beeinflußt werden.

19. Höheneinsteller

Ein Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Höhen an, während ein Drehen in entgegengesetzter Richtung die hohen Frequenzen abschwächt. Die Höheneckfrequenzen, d.h. die Frequenz von der an der Höheneinsteller wirksam wird, können mit Hilfe des Höheneckfrequenz-Wahlschalters (18) gewählt werden.

20. Baßeckfrequenz-Wahlschalter (Turnover Select)

Die Eckfrequenzen für den Baßbereich können mit diesem gewählt werden. Ist die gewünschte Frequenz eingestellt, können mit Hilfe des Baßeinstellers (21) alle Frequenzen unterhalb der eingestellten Frequenz beeinflußt werden.

21. Baßeinsteller

Ein Drehen im Uhrzeigersinn hebt die Bässe an, während ein Drehen in entgegengesetzter Richtung die tiefen Frequenzen abschwächt. Die Baßeckfrequenzen, d.h. die Frequenz von der an der Baßeinsteller wirksam wird, können mit Hilfe des Baßeckfrequenz-Wahlschalters (20) gewählt werden.

22. 23. Lautsprecherwahlschalter

Der Verstärker bietet die Möglichkeit zwei Lautsprecherpaare anzuschließen. Mit Hilfe dieses Schalters können Sie zwischen den beiden Lautsprecherpaaren wählen. In ungedrückter Position beider Schalter sind alle Lautsprecher vom Verstärker getrennt, Kopfhörerbetrieb ist jedoch möglich.

ACHTUNG: Achten Sie beim Betrieb beider Lautsprecherpaare unbedingt darauf, daß die Impedanz eines jeden einzelnen Lautsprechers 8 Ohm nicht unterschreiten darf, da anderenfalls die Endstufe des Verstärkers Schaden nehmen könnte.

24. Kopfhöreranschluß

Der Anschluß eines Stereo-Kopfhörers an diese Buchse erlaubt ungestörten Hörgenuß. Unabhängig von der Stellung der Lautsprecherwahlschalter (22) und (23) ist an diesen Ausgang immer ein Signal vorhanden. Für ungestörtes Hören empfiehlt es sich jedoch, die beiden Lautsprecherschalter, (22) und (23) ungedrückt zu lassen.

25. Phono-Eingang

An diesen Eingang kann entweder ein Magnet-Tonabnehmersystem (Typ MM) oder ein dynamisches Tonabnehmersystem mit hoher Ausgangsspannung (Typ MC) angeschlossen werden. Eingangsimpedanz und -empfindlichkeit können mit Hilfe des MM/MC-Impedanz-Wahlschalters (5) bestimmt werden.

26. Masseanschluß (GND)

Schließen Sie an diese Klemme die Masseleitung Ihres Plattenspielers (vom Motor oder Tonarm kommend) oder Equalizers an. Besonders bei AB-Vergleichen mit mehreren Verstärkern unterdrückt eine gemeinsame Masseverbindung störende Einschalt- und Knackgeräusche. Darüberhinaus kann, sofern eine Erdung dieser Klemme vornehmbar ist, der Signalrauschabstand verbessert werden.

27. DAD-Eingangsbuchsen

Dieser Eingang dient der Wiedergabe von DAD (CD, LD).

Die Eingangsempfindlichkeit ist 150mV, und die Eingangsimpedanz beträgt 40k Ohms.

28. Tuner-Eingang

Dieser Eingang dient der Wiedergabe von Tuner-Signalen. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 150mV, die Eingangsimpedanz 40k Ohm.

29. 30. Eingangsbuchsen 1 und 2 (LINE-1, -2)

Dies sind Zusatzgerätebuchsen (Aux) und eignen sich für den Anschluß von Tuner, Cassettendeck oder der Audio-Ausgängen eines Fernsehgeräts, Videorekorders usw.

Die Eingangsempfindlichkeit ist 150mV, und die Eingangsimpedanz beträgt 40k Ohm.

31. Tape-1-Rec. Out-Ausgang

Für Bandaufnahmen kann ein Signal von diesem Ausgang abgenommen werden wenn der Aufnahmeschalter gedrückt wurde. Es ist immer dann vorhanden, wenn ein Eingangssignal an irgendeinem Eingang anliegt, der natürlich mit dem Eingangswahlschalter (4) gewählt sein muß.

32. Tape-1-Monitor-Eingang

Der "Line"-Ausgang eines Bandgerätes kann über diesen Eingang wiedergegeben werden.

Diese geschieht dann, wenn der Tape-Monitor-Schalter gedrückt wurde und sich der Tonbandwahlschalter in der "Tape-1" Position befindet. Die Eingangsempfindlichkeit beträgt 150mV, die Eingangsimpedanz 40k Ohm.

33. Tape-2-Rec. Out-Ausgang

Dieser Ausgang funktioniert in gleicher Weise wie der Tape-1-Rec. Out-Ausgang (31).

34. Tape-2-Monitor-Eingang
Dieser Eingang funktioniert in gleicher Weise wie der Tape-1-Monitor-Eingang (32).

35. Schalter zum Auftrennen von Vor- und Endstufe
Mit diesem Schalter können Vorverstärker und Endstufe getrennt werden. Dieses ist der Fall, wenn sich der Schalter in seiner "ON"-Position befindet. In der "OFF"-Stellung sind Vorverstärker und Endstufe verbunden, so daß normaler Betrieb gewährleistet ist.

36. 37. "Main-in"-Eingang/"Pre. out"-Ausgang
Das Ausgangssignal des Vorverstärkers kann von diesen Buchsen (36) abgenommen werden. Das ist besonders dann von Vorteil, wenn Sie Audio-Zusatzgeräte wie z.B. einen Equalizer, Rauschunterdrückungssysteme, elektronische Weichen für Aktiv-Lautsprecher etc. einschleifen wollen. Der Ausgang der oben beschriebenen Audio-Zusatzgeräte muß dann mit dem "Main-in"-Eingang (37) verbunden werden. Wollen Sie jedoch z.B. nur die Endstufe dieses Verstärkers unter Benutzung eines anderen Vorverstärkers verwenden, kann der Ausgang des zusätzlichen Vorverstärkers mit den "Main-in"-Eingangsbuchsen (37) verbunden werden. Eingangsempfindlichkeit dieses Eingangs beträgt 150mV, die Eingangsimpedanz 47k Ohm.

38. 39. Lautsprecherausgänge (A und B)
Schließen Sie Ihre Lautsprechersysteme an diese beiden Lautsprecherausgänge an. Drehen Sie zu diesem Zweck die Kappen der Anschlußklemmen entgegen dem Uhrzeigersinn und führen Sie das abisolierte Lautsprecherkabel in die Klemmen ein. Drehen Sie anschließend die Kappen wieder so fest wie möglich. Die Anschlußklemmen (38) dienen dem Anschluß des mit "A" bezeichneten Lautsprecherpaares während die Klemmen (39) dem Anschluß des mit "B" bezeichneten Lautsprecherpaares dienen. Die roten Anschlußklemmen dienen dem Anschluß der (+) Leitung, während die schwarzen Klemmen dem Anschluß der (−) Leitung dienen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Anschluß der Lautsprecher" in dieser Bedienungsanleitung.

ACHTUNG: Wenn Sie 2 Lautsprecherpaare an diesen Verstärker betreiben wollen, achten Sie bitte unbedingt darauf, daß Lautsprecher mindestens eine Impedanz von 8 Ohm aufweist. Eine Unterschreitung dieses Wertes könnte eine Beschädigung der Endstufe zur Folge haben.

40. Netzkabel
Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose.

COMMUTATEURS ET REGLAGES

1. Interrupteur secteur
Lorsque vous appuyez sur ce bouton, la lampe témoin s'allume et l'indicateur de chauffe clignote. L'appareil devient opérationnel après 10 secondes grâce à un circuit temporisé, et l'indicateur de chauffe s'allume.

Attention: Lorsque l'appareil est bien chauffé dans les conditions parfaites, par exemple, en cas de realimentation après l'utilisation des longues heures, l'indicateur ne s'allume pas.

2. Lampe témoin
Cette lampe s'allume lorsque l'ampli est mis en service, donc sous tension, exerçante à la fois les fonctions de l'index du volume.

3. Indicateur de chauffe
Quand l'interrupteur secteur est enfoncé, cet indicateur clignote, indiquant que l'appareil n'est pas encore mis en service. Lorsque la diode luminescente s'allume, l'appareil est prêt à marcher.

Quand l'appareil est mis dans les conditions parfaites pour reproduction, l'indicateur s'éteint.

4. Sélecteur d'entrée
Il permet de sélectionner une des sources d'entrée à reproduire. Vous disposez de cinq positions, ligne-1, tuner, appareil audio numérique, table de lecture et ligne-2, et chacune d'elles correspond aux prises d'entrée LINE-1 (29), TUNER (28), DAD (27), PHONO (25) et LINE-2 (30) qui se trouvent sur la panneau arrière.

Placez le repère du sélecteur d'entrée en face de l'entrée que vous désirez reproduire.

5. Sélecteur d'impédance pour cellule à aimant mobile (MM) ou à bobine mobile (MC)
Il permet de sélectionner la sensibilité d'entrée et l'impédance d'entrée pour la cellule utilisée lors de la reproduction avec une table de lecture (phono).

Pour les cellules à aimant mobile (MM) vous disposez d'une position 50k ohms et la sensibilité d'entrée est de 2mV.

Pour les cellules à bobine mobile vous disposez de trois positions (300, 100 et 40 ohms) et la sensibilité d'entrée est de 100μV pour chacune de ces positions.

6. Réglage de volume

Ce commutateur permet le réglage du volume. En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, le volume est amplifié, en sens inverse il est atténué progressivement puis coupé à la position maximale.

Afin d'éliminer les bruits de claquement et autres à la mise en route l'appareil est muni d'une temporisation. Il est conseillé de régler ce bouton au minimum avant de démarrer l'appareil, car s'il se trouve placé à une certaine puissance, le son apparaîtra d'un seul coup très fort.

7. Balance

Un déséquilibre éventuel entre les deux canaux peut être corrigé au moyen du réglage de balance. La position médiane est marquée par un arrêt mécanique. Lorsque l'on tourne le commutateur vers la gauche ou vers la droite, le volume du canal droit ou du canal gauche sera atténué. Lorsque les deux canaux sont équilibrés, le son semble provenir d'une source monophonique située entre les deux haut-parleurs. Cet équilibre est normalement obtenu lorsque le réglage de balance est sur la position médiane.

8. Bouton de monitoring (Indicateur)

Ce bouton est destiné à l'écoute des magnétophones. En appuyant sur ce bouton, l'indicateur s'allume et on peut écouter un des magnétophones sélectionné par le sélecteur de magnétophone. L'écoute d'une des autres sources n'est possible que si ce bouton n'est pas enfoncé. En ce cas, l'indicateur ne s'allume pas.

9. Sélecteur de magnétophone

Vous pouvez choisir le magnétophone pour reproduction. Ce commutateur ne fonctionne que si le bouton de monitoring est enfoncé.

10. Commutateur d'enregistrement (Indicateur)

Le signal d'enregistrement est toujours disponible aux sorties magnéto si ce bouton est enfoncé, et l'indicateur s'illumine. Les signaux doivent être prélevés si les signaux sont présents à une des entrées sélectionnée par le sélecteur d'entrée.

Dans le cas que le commutateur de repiquage se trouve à la position "1 ► 2" les signaux de la source sont destinés à la sortie TAPE-1, tandis que à la position "2 ◄1" les signaux de la source sont destinés à la sortie TAPE-2.

Quand vous voulez enregistrer sur deux ou trois magnétophones, le bouton de repiquage doit être à la position "source".

11. Commutateur de repiquage

Ce bouton permet d'effectuer une liaison entre deux magnétophones branchés sur cet appareil pour réaliser des copies.

La fonction copie est indépendante, c'est à dire, il est possible d'écouter en même temps les autres sources tel que disque ou tuner.

12. Interrupteur phono uniquement

Lorsque cet interrupteur est enfoncé, le témoin indicateur s'allume et le mode de reproduction est basculé sur "PHONO UNIQUEMENT". Aucune des commandes et des commutateurs suivants n'aura d'effet: commande de balance (7), commutateur de contrôle magnétocassette (8), sélecteur de magnétocassette (9), commutateur d'enregistrement (10) et commutateur mono (14).

Pour écouter le tuner, un appareil auxiliaire ou un magnétocassette, appuyez une nouvelle fois sur cet interrupteur (le témoin indicateur s'éteint).

13. Interrupteur de coupe de signal (Indicateur)

Quand on enclenche ce bouton, le signal est coupé de la sortie. Il peut être intéressant de couper le son sans toucher au réglage de volume, pendant le changement d'un disque ou pendant un appel téléphonique, etc.

14. Sélecteur de mode de reproduction

Ce sélecteur permit le choix entre une reproduction stéréophonique ou monophonique. Pour une reproduction en stéréo, ce sélecteur doit être "relâché".

15. Filtre de coupure d'aigus

A l'aide de ce commutateur, les fréquences aiguës sont atténuées de 6 dB/oct, à 9 kHz. Ce filtre permet d'éviter le souffle (vieux disques, FM, enregistreur).

16. Filtre subsonique

Ce filtre supprime les très basses fréquences inférieures à 15 Hz avec une pente de 6 dB/oct., éliminant les bruits des ronflements de platine, etc.

17. Interrupteur de réglage de tonalité

Lorsque ce bouton est enclenché, les réglages de tonalité sont mis à service. Cet interrupteur agit pour donner une courbe de réponse linéaire quand il est relâché.

18. Sélecteur de fréquences charnières aiguës

Ce commutateur permet de choisir la fréquence charnière. Après la sélection de cette fréquence, il est nécessaire de régler les fréquences aiguës au moyen du bouton de tonalité aiguës.

19. Réglage de tonalité aigus

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une amplification des aigus, une rotation en sens inverse donne lieu à une atténuation à partir de la fréquence sélectionnée par le sélecteur de fréquence aiguë.

20. Sélecteur de fréquences charnières basses

Ce commutateur permet de choisir la fréquence charnière. Après la sélection de cette fréquence, il est nécessaire de régler les basses fréquences au moyen du bouton de tonalité basses.

21. Réglage de tonalité basses

Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre donne lieu à une amplification des basses, une rotation en sens inverse donne lieu à une atténuation des basses à partir de la fréquence déterminée par le sélecteur de fréquence basse.

22. 23. Commutateurs de haut-parleurs

Deux paires des haut-parleurs (A et B) peuvent être raccordées à l'ampli. Chacune d'elles peut être branchée ou débranchée séparément au moyen des deux commutateurs. Lorsque ces commutateurs ne sont pas enfoncés, les haut-parleurs sont débranchés et un casque peut alors être utilisé pour une écoute individuelle.

Il est important de signaler que l'impédance de chaque enceinte doit excéder 8 ohms lorsque deux paires sont utilisées puisque les entrées sont placées en parallèle.

24. Connecteur pour casques

L'écoute individuelle peut se faire grâce à un casque raccordé à cette sortie. Le signal audio est toujours présent, et lors de l'écoute au casque il est conseillé de débrancher les haut-parleurs.

25. Entrée PHONO

Cette entrée est prévue pour la reproduction de disques via une cellule du type MC (bobine mobile) ou du type MM (aimant mobile). L'impédance et la sensibilité sont sélectionnables grâce au sélecteur d'impédance.

26. Borne de masse (GND)

Le fil de masse de votre platine (du moteur ou du bras) doit être relié à cette borne. Un raccordement à la terre de l'installation complète peut être nécessaire lorsqu'il est indispensable d'éliminer les bruits d'interférence au moment de sélectionner les amplificateurs.

27. Prises d'entrée pour appareil audio numérique (DAD)

Cette entrée permet le raccordement de DAD (CD, LD).

La sensibilité d'entrée est de 150mV et l'impédance d'entrée de 40k ohms.

28. Entrée TUNER

Cette entrée permet le raccordement d'un récepteur AM/FM/PO/GO. La sensibilité est de 150mV pour une impédance d'entrée de 40k ohms.

29. 30. Prises d'entrée ligne-1 et ligne-2 (LINE-1 et -2)

Il s'agit des prises auxiliaires qui peuvent être connectées aux sorties lignes d'un tuner, d'un magnétocassette ou aux sorties audio d'un récepteur TV/magnétoscope, etc.

La sensibilité d'entrée est de 150mV et l'impédance d'entrée de 40k ohms.

31. Sortie magnéto 1 (REC. OUT)

Les signaux destinés à l'enregistrement doivent être prélevés à cette sortie. Lorsque le commutateur d'enregistrement est enfoncé le signal est toujours disponible, si un signal est présent à une des entrées platine, tuner et Aux, sélectionnée par le sélecteur d'entrée.

32. Entrée magnéto (MONITOR)

La sortie ligne du magnétophone est à relier à cette entrée.

La reproduction se fait lorsque le sélecteur de magnétophone est à la position "tape-1" et le bouton de monitoring est enfoncé. La sensibilité est de 150mV, et l'impédance d'entrée de 40k ohms.

33. Sortie magnéto 2

Cette sortie offre les mêmes possibilités que la sortie magnéto 1.

34. Entrée magnéto 2

Cette entrée offre les mêmes possibilités que l'entrée magnéto 1.

35. Commutateur procédé signaux

Ce commutateur sépare le préampli de l'ampli principal, quand il se trouve à la position "on". A la position "off", l'ampli principal est raccordé au préampli.

36. 37. Connecteurs procédants signaux

La sortie du préampli est accessible par le connecteur "PRE OUT". Cette sortie permet une utilisation séparé du préampli. Ces connecteurs sont utiles pour l'usage des composants périphériques tels que l'égaliseur de fréquence, le système de réduction du bruit, etc. Le connecteur "PRE OUT" est égal à la sortie préampli conventionnelle, et celui "MAIN IN" à l'entrée de l'ampli de puissance.

L'entrée "MAIN IN" permet une utilisation séparée d'ampli principal. Une sortie d'autres composants périphériques peut être reliée à cette entrée. Naturellement une sortie de l'autre préampli peut être raccordée. La sensibilité de cette entrée est 150mV et l'impédance 47k ohms.

38. 39. Bornes de raccordement pour haut-parleurs (A et B)

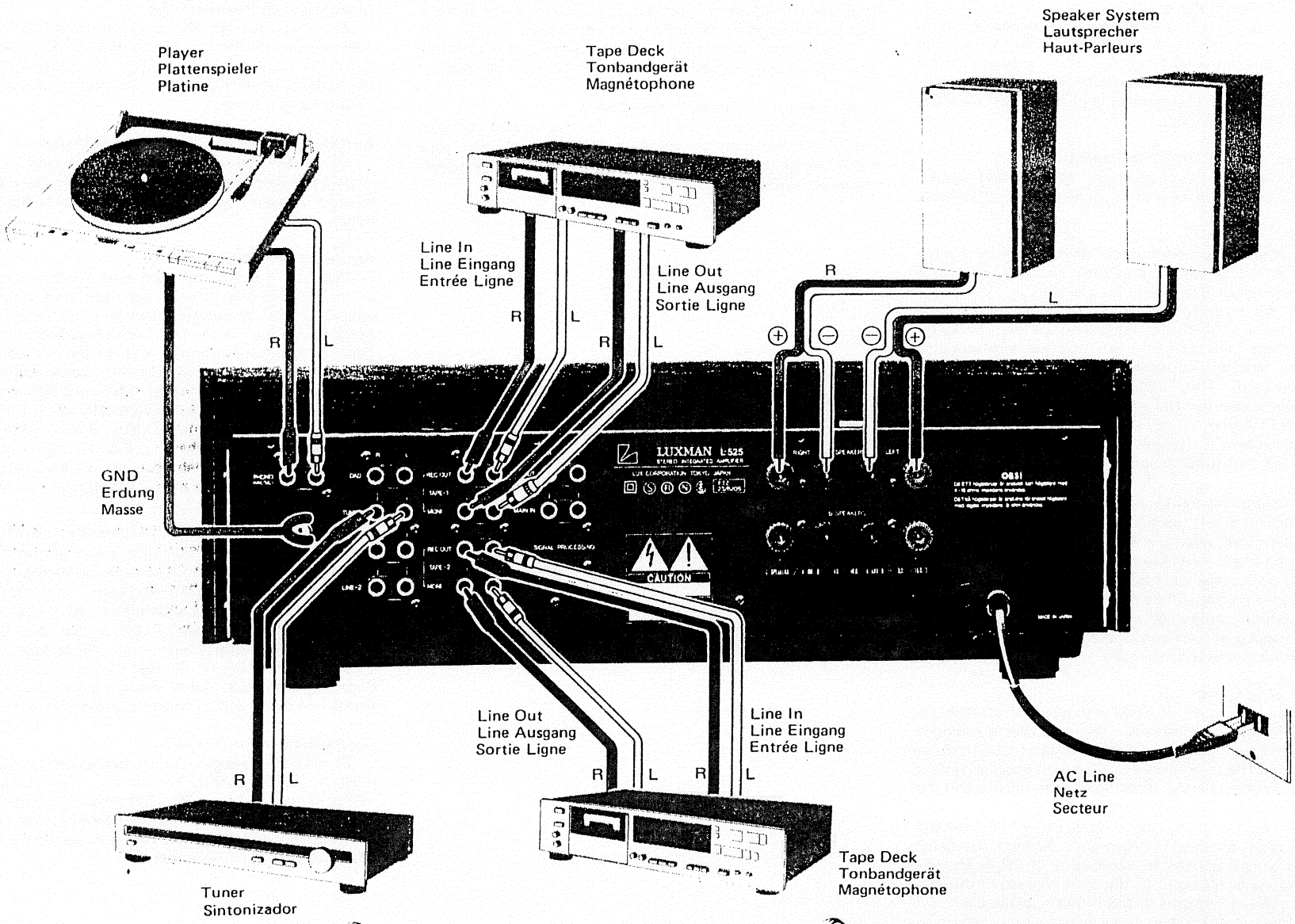
Les haut-parleurs doivent être reliés à ces bornes. Pour raccorder les fils, procéder comme suit: dévisser la tête de la borne à fond. La borne (38) sert au haut-parleur "A" et la borne (39) sert au "B". La borne rouge sert au conducteur positif et la borne noire au conducteur négatif. Pour plus de détails lire le paragraphe "Raccordement des haut-parleurs".

NOTE: Lorsque vous utilisez les deux bornes simultanément, s'assurer que l'impédance de chaque haut-parleur excède 8 ohms.

40. Cordon secteur

Le cordon secteur est à relier à une prise secteur de la salle d'écoute.

CONNECTION PROCEDURE ANSCHLÜSSE RACCORDEMENTS



CONNECTION PROCEDURE

Connection of Record Player

A player has 2 cords with pin plugs at its ends for both right, and left channels. Connect the pin plugs to the input terminals of this amplifier (PHONO), and the player's earth lead can be connected to the GND terminal (26). The player's power flex can be connected to the extra AC outlets of the amplifier, if provided.

Connection of Tuner/CD/AV-Equipment

Connect the output (left and right) to the relevant jacks. The Input Selector must be set to the corresponding position.

Connection of Tape Deck

Almost all tape-recorders and tape-decks currently marketed include an audio amplifier in their circuitry, and some tape-players are made exclusively for playback.

Connect the output terminal (LINE OUT) to the Tape Monitor Terminal of this amp. Press the Tape Monitor Switch and set the Tape Selector to the very position corresponding to the Tape Monitor Terminal to which the required tape deck is connected. This amplifier can be divided into two sections; one before the Recording Output terminals (REC. OUT) and the other after the Tape Monitor Button. A 3-head tape recorder makes it possible to make recordings with the former section and simultaneously make playback with the latter section.

In case various program sources are fed to the input terminals of this amplifier, the signals are made available at the REC. OUT terminals when the Recording Switch is depressed. By connecting these terminals to the input terminals (AUX or LINE IN) of the tape recorder, you can enjoy simultaneous recording and playback. These recording signals are taken before the tape monitoring stage, and there is no influence from the filters, volume or tone controls, etc., as far as the quality of the recorded signals is concerned.

Connection of Speakers

Stereophonic playback is made with a pair of speaker systems for right and left channels. This amplifier is provided with 2-channel terminals for A and B speakers. Connection can be made in the same manner. The right speaker system should be connected to the Right Speaker terminals, and the left speaker system to the Left terminals.

Note that perfect sound reproduction cannot be expected if the phase is not matched between both channels. To match the phase is to connect the (+) terminal of the right speaker to the (+) terminal (red cap) in the right channel of this amplifier, and the (−) terminal to the (−) one (black cap). Do the same with the left speaker. If mismatched for some reason (e.g. misconnection of speakers), the low frequency range is subdued and stable playback cannot be realized.

Speaker cord is not supplied with this unit. It is advisable to use speaker cords having heavier gauge as short as possible.

Connection of AC Power Supply Source

As the final step of preparation, connect the amplifier to the AC power supply source. The end of the AC power cord should be plugged into the power supply outlet. Then press the power switch.

ANSCHLÜSSE

Anschluss eines Plattenspielers

Ein Plattenspieler hat zwei Anschlußkabel mit Cinch-Steckern an den Enden, für den rechten und linken Kanal. Verbinden Sie die Stecker mit den Eingangsbuchsen des Verstärkers (PHONO). Das Massekabel wird an die GND-Klemme angeschlossen.

Anschluss eines Tuners/CD-Spielers/AV-Gerätes

Verbinden Sie die Ausgänge dieses Gerätes (links und rechts) mit den entsprechende Eingängen. Die Eingangswahlschalter müssen für Wiedergabe in der richtigen Position stehen.

Anschluss eines Tonbandgerätes

Fast alle Kassettenrekorder und Tonbandgeräte sind mit einem eigenen Verstärker ausgerüstet und einige sind ausschließlich für Wiedergabe konstruiert. Verbinden Sie die Ausgänge (Line Out) des Tonbandgerätes mit einer der Tonband-Monitor-Buchsen. Wählen Sie mit dem Tonbandwahlschalter das angeschlossenen Tonbandgerät. Dann drücken Sie bitte den Tonband-Monitor-Schalter. Ihr Verstärker kann in zwei Bereiche aufgeteilt werden; eines vor den Aufnahmeanschlüssen (Rec. Out) und das andere hinter dem Tonband-Monitor-Schalter. Ein 3-Kopf Tonbandgerät ermöglicht es, Aufnahme über den ersten und gleichzeitig Wiedergabe über den zweiten Teil erfolgen zu lassen (Hinterbandkontrolle).

Im Falle der Wiedergabe verschiedener Musikquellen über die Eingangsanchlüsse dieses Verstärkers ist immer das gleiche Signal, das von den Lautsprechern wiedergegeben wird, an den Rec. Out-Anschlüssen verfügbar. In dem Sie dieses Anschlüsse mit den Eingangschlüssen (AUX oder Line In) des Tonbandgerätes verbinden, können Sie die Vorzüge des gleichzeitigen Aufnehmens und Wiedergebens genießen. Diese Aufnahmesignale werden von der Tonband-Monitorstufe abgenommen, daher erfolgt keine Beeinflussung der Aufnahme durch Filter, Lautstärkeklangeinsteller usw.

Anschluss der Lautsprecher

Stereophone Wiedergabe ist mit einem Lautsprecherpaar möglich. Dieser Verstärker ist mit 2Paar Lautsprecheranschlüssen versehen (A + B). Der Anschluß erfolgt in gleicher Weise. Die rechte Lautsprecherbox wird mit dem rechten Lautsprecheranschluß verbunden und die linke Lautsprecherbox mit dem linken Anschluß.

RACCORDEMENTS

Beachten Sie Bitte, daß eine perfekte Wiedergabe nicht möglich ist, wenn die Phasenlage zwischen beiden Kanälen nicht stimmt. Die Phase (+) des rechten Lautsprechers wird mit dem (+) Anschluß des rechten Kanals der Verstärkers (rote Kappe) verbunden und der (—) Anschluß der Box mit dem (—) Anschluß (schwarze Kappe). Das gleiche gilt für den linken Kanal. Werden die Lautsprecher verpolt, werden die unteren Frequenzen bedämpft, und eine einwandfreie Wiedergabe kann nicht erfolgen. Lautsprecherkabel wird nicht mit diesem Verstärkers mitgeliefert. Es ist ratsam dicke Lautsprecherkabel von guter Qualität zu benutzen und sie so kurz wie möglich zu halten.

Netzanschluss

Als letzten Schritt verbinden Sie den Verstärker mit der Netzspannungsversorgung. Den Stecker des Netzkabels stecken Sie in eine Steckdose. Dann betätigen Sie den Netzschalter.

Connexion d'une table de lecture

Une table de lecture est équipée de 2 cordons, chacun équipé d'une prise à broche à son extrémité, un pour le canal droit et l'autre pour le canal gauche. Connectez les prises à broche aux bornes d'entrée PHONO de cet amplificateur, vous pouvez aussi connecter le fil de masse de la table de lecture à la borne de masse (GND) (26). Le cordon d'alimentation de la table de lecture peut être branché à l'une des prises secteurs supplémentaires de l'amplificateur, si celui-ci en est équipé.

Connexion d'un tuner/lecteur CD/équipement AV

Connectez les sorties (gauche et droite) aux prises correspondantes. Vous devrez placer le sélecteur d'entrée sur la position correspondante.

Connexion d'un magnétocassette

La plupart des magnétocassettes et des platines à cassette du marché sont équipés d'un amplificateur audio et certains lecteurs de cassette ne sont prévus que pour la lecture.

Connectez les bornes de sortie (LINE OUT) aux bornes de contrôle magnétocassette de cet amplificateur. Enfoncez le commutateur contrôle magnétocassette (tape monitor) et placez le sélecteur de magnétocassette sur la position correspondant aux bornes de contrôle magnétocassette sur lesquelles vous avez connecté le magnétocassette que vous voulez utiliser. Cet amplificateur est constitué de deux sections: celle qui se situe avant les prises de sortie pour enregistrement (REC. OUT) et l'autre après le commutateur de contrôle de magnétocassette. En utilisant un magnétocassette à 3 têtes il vous est possible de faire des enregistrements avec la première section et, simultanément, faire la reproduction en utilisant la seconde section.

Dans le cas où différentes sources d'entrée sont connectées aux bornes d'entrée de cet amplificateur, les signaux correspondants sont disponibles sur les bornes de sortie pour enregistrement (REC. OUT) lorsque le commutateur d'enregistrement est enfoncé. En connectant ces bornes aux bornes d'entrée (AUX ou LINE IN) du magnétocassette, il vous est possible d'enregistrer tout en écoutant la source. Ces signaux destinés à l'enregistrement sont pris avant l'étage de contrôle magnétocassette et de ce fait les filtres, les commandes de volume et de tonalité n'ont aucune action sur les signaux destinés à l'enregistrement.

Connexion des enceintes

L'écoute stéréophonique se fait en utilisant une paire d'enceintes, une pour le canal gauche et une pour le canal droit. Cet amplificateur est équipé de deux paires de bornes, ce qui permet d'utiliser deux paires d'enceintes (A et B). La connexion de chacune de ces paires est identique. L'enceinte droite doit être connectée aux bornes pour haut-parleur droit (RIGHT) et l'enceinte gauche aux bornes pour haut-parleur gauche (LEFT).

Veuillez noter que vous n'obtiendrez pas une reproduction parfaite si les enceintes gauche et droite ne sont pas en phase. Pour les mettre en phase, connectez la borne (+) de l'enceinte droite à la borne (+) (rouge) du canal droit de cet amplificateur et la borne (—) de l'enceinte à la borne (—) (noire) de l'amplificateur. Procédez de la même manière pour l'enceinte gauche. Si les enceintes ne sont pas en phase (par ex. si les haut-parleurs ne sont pas correctement connectés à l'intérieur de l'enceinte), les sons de basse fréquence seront atténués et il ne sera pas possible d'avoir une reproduction stable.

Les cordons pour haut-parleur ne sont pas fournis avec cet appareil. Nous vous recommandons d'utiliser des cordons pour haut-parleur de forte section et de longueur aussi courte que possible.

Raccordement à la source d'alimentation secteur

Pour terminer l'installation, raccordez l'amplificateur à la source d'alimentation secteur. Pour cela branchez la fiche qui se trouve à l'extrémité du cordon d'alimentation à une prise murale. Enfoncez ensuite l'interrupteur d'alimentation.

SPECIFICATIONS

Power Output . . . . . 110W + 110W (8 ohms, both ch. driven 20 Hz – 20 kHz)
125W + 125W (8 ohms, both ch. driven 1 kHz)
Dynamic Power 8Ω, 150W
4Ω, 230W
T.H.D. . . . . no more than 0.007%
(8 ohms, 10W, 20 Hz – 20 kHz)
Rated I.M. . . . . no more than 0.007%
(8 ohms, 10W, 20 Hz – 20 kHz)

Input Sensitivity:
- Phono (MM) 2mV
- Phono (MC) . . . . . 100μV (direct to EQ stage)
- High Level 150mV
- Main in 150mV

Input Impedance:
- Phono (MM) . . . . . 50k ohms
- Phono (MC) . . . . . 100 ohms, 40 ohms, 300 ohms
- High Level . . . . . 40k ohms
- Main in . . . . . 40k ohms

Signal-to-Noise Ratio (IHF-A weighted):
- Phono (MM) . . . . . better than 85 dB (5mV input)
- Phono (MC) . . . . . better than 70 dB (250μV input)
- High Level . . . better than 110 dB (input short circuited)
- Main in . . . . . better than 110 dB (input short circuited)

Frequency Response:
- Phono (MM, MC) . . 20 Hz – 20,000 Hz (within ±0.3 dB)
- High Level . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (within –1 dB)
- Main in . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (within –1 dB)

Tone Control:
- Maximum Variable Amount . . . . . ±8 dB
- Bass Turnover Frequencies. . . . . 77 Hz, 120 Hz, 200 Hz, 330 Hz, 550 Hz, 880 Hz
- Treble Turnover Frequencies . . . . . 880 Hz, 1.5 kHz, 2.5 kHz, 4 kHz, 6.5 kHz, 10 kHz

Preamplifier Output 150mV

Additional Features:
Subsonic Filter (15 Hz), High Cut Filter (9 kHz), Warm-up Indicator, Phono Straight Switch, Signal OFF Switch, Tone-in Switch, REC Switch, Tape Monitor Switch (tape-1, tape-2), Tape Dubbing Switch (1 ► 2, 2 ► 1), Speaker Selector (A, B), Headphone Jack, etc.

Dimensions . . . . . 453(W) x 430(D) x 162(H) mm
Weight . . . . . 14.3 kgs

* Specifications and appearance design subject to change without notice.

TECHNISCHE DATEN

Ausgangsleistung . . . . . 110W + 110W (8 Ohm, beide Kanale ausgesteuert, 20 Hz – 20 kHz)
125W + 125W (8 Ohm, beide Kanale ausgesteuert, 1 kHz)
Dynamikleistung . . . . . 8 Ohm, 150W
4 Ohm, 230W
Klirrfaktor . . . . . <0.007% (8 ohm, 10W, 20 Hz – 20 kHz)
Intermodulationsfaktor . <0.007%, 10W, 20 Hz – 20 kHz)
Eingangsempfindlichkeit:
- Phono (MM) 2mV
- Phono (MC) 100μV
- Hoher Pegel 150mV
- Main-in 150mV

Eingangsimpedanz:
- Phono (MM) . . . . . 50k Ohm
- Phono (MC) . . . . . 100 Ohm, 40 Ohm, 300 Ohm
- Hoher Pegel . . . . . 40k Ohm
- Main-In . . . . . 40k Ohm

Geräuschspannungsabstand (IHF A-bewertet):
- Phono (MM) . . . . . >85 dB (5mV Eingang)
- Phono (MC) . . . . . >70 dB (250μV Eingang)
- Hoher Pegel . . . . . >110 dB (Eingang kurzgeschl.)
- Main-In . . . . . >100 dB (Eingang kurzgeschl.)

Überträgungsbereich:
- Phono MM, MC . . . . . 20 Hz – 20,000 Hz (±0.3 dB)
- Hoher Pegel . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (–1 dB)
- Main in . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (–1 dB)

Klangejnsteller:
- Max. Änderungsbetrag . . . . . ±8 dB
- Baßeckfrequenzen . . . 77 Hz, 120 Hz, 200 Hz, 330 Hz, 550 Hz, 880 Hz
- Höheneckfrequenzen . . . . . 880 Hz, 1,5 kHz, 2,5 kHz, 4 kHz, 6,5 kHz, 10 kHz

Ausgangspegel des Vorverstärkers. 150mV

Besonderheiten:
Subsonic-Filter (15 Hz), Rauschfilter (High cut) (9 kHz), Betriebsbereitschaftsanzeige, Phono-Straight-Schalter, Signal-OFF-Schalter, Tone-in-Schalter, REC-Schalter, Tape-Monitor-Einrichtung (Tape-1, Tape-2), Tonband-überspielschalter (1 ► 2, 2 ► 1), Lautsprecherwahlschalter (A und B), Kopfhöreranschluß, etc.

Abmessungen . . . . . 453(B) x 430(T) x 162 (H) mm
Gewicht . . . . . 14.3 Kg

* Technische Daten und Design können ohne Vorankündigung vom Hersteller geändert werden.

CARACTERISTIQUES

Puissance de sortie . . . 110W + 110W (8 ohms, deux canaux fonctionnant simultanément, 20 Hz – 20 kHz)
125W + 125W (8 ohms, deux canaux fonctionnant simultanément, 1 kHz)
Puissance dynamique. . . . . 150W sur 8 ohms
230W sur 4 ohms
Distorsion harmonique totale . . . . . inférieure à 0.007% (8 ohms, 10W, 20 Hz – 20 kHz)
Taux d'intermodulation . . . . . inférieur à 0,007% (8 ohms, 10W, 20 Hz – 20 kHz)

Sensibilité d'entrée:
- Phono (MM) 2mV
- Phono (MC) . . . . . 100μV (direct à la platine EQ)
- Haut-niveau 150mV
- Main-in 150mV

Impédance d'entrée:
- Phono (MM) . . . . . 50k ohms
- Phono (MC) . . . . . 100 ohms, 40 ohms, 300 ohms
- Haut-niveau . . . . . 40k ohms
- Main-in . . . . . 40k ohms

Rapport signal/bruit (IHF-A chargée):
- Phono (MM) . . . . . supérieur à 85 dB (entrée 5mV)
- Phono (MC) . . . . . supérieur à 70 dB (entrée 250μV)
- Haut-niveau . . . . . supérieur à 110 dB (entrée court-circuitée)
- Main-in . . . . supérieure à 110 dB (entrée court-circuitée)

Réponse en fréquence:
- Phono (MM, MC) . . . . . 20 Hz – 20,000 Hz (± 0.3 dB)
- Haut-niveau . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (–1 dB)
- Main-in . . . . . 10 Hz – 100,000 Hz (–1 dB)

Réglage de tonalité:
- Valeur maximum variable . . . . . ±8 dB
- Charnière basses. . . . . 77 Hz, 120 Hz, 200 Hz, 330 Hz, 550 Hz, 880 Hz
- Charnière aigus . . . . . 880 Hz, 1,5 kHz, 2,5 kHz, 4 kHz, 6,5 kHz, 10 kHz

Tension de sortie (Pré-ampli) 150mV

Dispositifs particuliers:
Filtre-subsonique (15 Hz), Filtre coupure d'aigus (9 kHz), Interrupteur de pré-chauffage, Commutateur phono rectiligne, Interrupteur de coupe de signal, Interrupteur de réglage de tonalité, Interrupteur REC, Interrupteur de contrôle de bande (tape-1, tape-2), Commutateur de repiquage (1 ► 2, 2 ► 1), Sélecteur de haut-parleur (A et B), Connecteur pour casques, etc.

Dimensions . . . . . 453(L) x 430(P) x 162(H) mm
Poids . . . . . 14.3 kg

* Les caractéristiques pourront subir des modifications sans avis.

BLOCK DIAGRAM | BLOKSCHALTBILD | DIAGRAMME SYNOPTIQUE